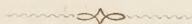


Beiträge

zur

Placentarretention.



Inaugural-Dissertation,

welche unter Zustimmung der

hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 11. Mai 1872

öffentlich vertheidigen wird

Carl Rieländer

aus Geseke.



MARBURG.

Druck von Joh. Aug. Koch.

1872.

Seinem theuren Vater

und

lieben Bruder Clemens

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die normalen anatomischen Verhältnisse zwischen Uterus und Placenta sind derart, dass die Verbindung zwischen beiden am Ende der Schwangerschaft schon eine so lockere ist, dass der geringste Zug ihre Ablösung bewirken muss. Dann aber kommt noch dazu, dass die Gewebstheile der Placenta materna in den letzten Monaten der Gravidität eine rückgängige Metamorphose erleiden. Ob dieser Vorgang pathologischen Zuständen zuzuschreiben oder eine physiologische Veränderung ist, ist noch eine Streitfrage, in welcher ich mich wohl mit Recht der Meinung von Dohrn und Langhans anschliessen kann, welche behaupten, dass diese Veränderung wohl häufiger vorkomme, aber durchaus nicht constant sei.¹⁾

Während der Geburt nun wird die Placenta gelöst: zunächst durch die Contractionen des Uterus, wobei die Placenta natürlicher Weise gezerzt wird, indem sich die ihr entsprechende Uterinsubstanz verkleinert, sie selbst aber nicht verkleinert werden kann; dann auch kann bei diesen Contractionen das venöse Blut nicht so gut aus dem Uterus zurückfliessen, es tritt eine Rückstauung in die Lacunen ein, wodurch dann die Ablösung der Placenta sehr begünstigt wird.

In der Nachgeburtsperiode ist die Placenta in der Regel schon vollständig gelöst oder hängt nur noch mit leichten Adhäsionen an und wird dann nach einiger Zeit durch die Nachwehen oder durch anzuwendende Kunstgriffe entfernt.

1) Langhans: Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. S. 330.

Nach der Entfernung der Placenta hat die Insertionsstelle nach Robin ¹⁾ folgende Beschaffenheit: Sie ist rau, fetzig, oft wie zerrissen, röthlich, gewöhnlich von Extravasaten stellenweise bedeckt; es lassen sich mit der Pincette filamentöse, sehr weiche Lappen abziehen; sie springt etwas über die Umgebung hervor, wovon sie auch meist scharf abgegrenzt ist; sie ist durchsetzt von Gefässtummeln, deren Lumina an den unregelmässig abgerissenen Enden röthliche Thromben zeigen. Nach Entfernung der oberflächlichen Schichten stösst man auf die neue Schleimhautschichte, deren Ursprung schon aus dem vierten Monat der Gravidität datirt, sie besteht im Wesentlichen aus einer zarten, stark mit Capillaren durchzogenen Bindegewebsschichte, worin Drüsen suspendirt sind. Bis zu welchem Zeitpunkte die Involution der Placentarstelle vollendet ist, steht nicht fest; man kann jedoch wohl die 6. bis 9. Woche als Grenze annehmen.

Das war die frühere Ansicht.

Die neueren Untersuchungen von Friedländer ²⁾ haben nun ergeben, dass schon vom achten Schwangerschaftsmonate an ein ziemlich grosser Theil der Uterinsinus an der Placentarstelle sich durch Blutgerinnung und Ansammlung von grossen, vielkernigen Zellen verstopfe. Nach der Geburt dann organisiren sich diese Sinusthromben von ihrer Wandung aus. Die Wandung bildet eine breite, fast homogene, gefaltete Membran. Die Schrumpfung der so gebildeten Thrombenmasse geht sehr langsam vor sich, so dass man über fünf Monate nach der Geburt die Placentarstelle auf der Schnittfläche als eine helltransparente Stelle von fast gallertartigem Aussehen mit aller Sicherheit erkennen kann.

Der Grund nun von der Retention der Placenta kann zunächst liegen in abnormer Wehenthätigkeit, dann aber auch

1) Untersuchungen über das Verhalten des menschlichen Uterus nach der Geburt. Zeitschrift Wiener Aerzte 1852. S. 228.

2) Friedländer: Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. Leipzig, 1870. S. 29 ff.

in einer abnormen Beschaffenheit der Placenta und besonders ihrer Verbindung mit der Uterinwand.

Was die erste Ursache betrifft, so kann diese sich äussern entweder durch Schwäche der Contractionen oder durch Unregelmässigkeit derselben, bei welch' letzterer besonders die verschiedenen Krampfarten hervorzuheben sind. In Betreff der zweiten Ursache für Placentarretention gilt zuerst die abnorme Beschaffenheit der Placenta: ihr Volumen kann, nach Angabe einiger Autoren, ein so bedeutendes sein, dass es zur Retention führt, wobei ich aber wenigstens leichte Zweifel hegen zu dürfen glaube; anzuführen sind hier die beobachteten Fälle von Stein¹⁾, welcher eine Placenta von 6 Pfund beschreibt; und von d'Outrepont²⁾, welchem eine Placenta von 2 Pfund Gewicht und 16 Zoll Durchmesser vorgekommen ist.

Dann kann auch eine vielfach gelappte Placenta besonders eine theilweise Retention bewirken. Ferner kann die vollständige Retention bewirkt werden durch eine sehr dünne und mehr in die Fläche ausgedehnte Beschaffenheit der Placenta, indem in solchen Fällen den Uteruscontractionen der Angriffspunkt fehlt, wie mehrere solche Fälle in der Literatur beschrieben sind, so von Joerg³⁾ und der Boivin⁴⁾.

Ein weiterer Grund zur Retention der Placenta kann abnorme Weichheit derselben sein, indem hier der Mutterkuchen den Contractionen des Uterus sich anpasst, sich aber nicht ablösen kann; eine solche Weichheit der Placenta ist gewöhnlich nach Aborten beobachtet.

Dann ist als Grund anzugeben für die Retention der Placenta jede excentrische Insertion der Nabelschnur. So

1) G. Stein, nachgelassene geburtshülfliche Wahrnehmungen. I. Theil. S. 321.

2) Gem. deutsche Zeitschrift für Geburtshülfe. V. Band. S. 546.

3) Schriften zur Beförderung des Kenntnisses des Weibes. Band II. S. 207.

4) Observat. c. reflex. sur les cas d'absorption du Placenta. Paris, 1829. S. 16.

beobachtete Hüter zwei kurz auf einander folgende Fälle von Retention der Placenta bei Insertio foeniculi umbilicalis velamentosa¹⁾. Dann auch können regelwidrige Lagen des Uterus einen Grund für die Placentarretention abgeben, so besonders die Schief lagen, Vorfälle und Umstülpungen des Uterus²⁾.

Wichtiger und von grösserer Bedeutung für die Therapie sind nun wohl jene Retentionen, welche ihren Grund in einer abnormen Beschaffenheit der Verbindung zwischen Placenta und Uterinwand haben. Der wichtigste Moment ist hier wohl zu finden in der zu festen Adhärenz zwischen Placenta und Uterinwand. Zunächst sind hier die naturgemässen Adhärenzen zu nennen, wie sie bei Aborten und frühzeitigen Geburten vorkommen; alsdann solche, welche bei rechtzeitigen Geburten in Folge von mangelhafter Involution der Placenta oder ihrer Verbindungsstelle mit der Uterinwand sich vorfinden. In Folge dieser mangelnden Involution besteht eine innigere Verbindung zwischen den Eihäuten und der Placenta³⁾.

Ebenso werden Verdickungen der Decidua an der äusseren Fläche des Chorion, nahe an der Placenta beschrieben, die etwas dicker und reicher an Gefässen sind und manchmal nach Entfernung der Placenta zurückbleiben⁴⁾. Bei einer Erstgebärenden wurde nach leichter Entbindung von einem Mädchen in I. Schädelstellung bald nach der Geburt die Placenta mit Zurücklassung aller Eihäute entfernt; die Eihäute wurden darauf auch bald entfernt, jedoch, wie es schien, nicht vollständig. Die Placenta hatte ein missfarbenes, grün-graues Aussehen; an mehreren Stellen war das Chorion von der Placentarmasse losgetrennt, und so hatten sich zwischen

1) Hüter: Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode, Marburg, 1828. S. 82.

2) Hüter: Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode S. 76 ff.

3) Credé: Klinische Vorträge. Berlin, 1854. S. 233.

4) Hüter: Die Mutterkuchenreste; Monatsschrift für Geburtshülfe. IX. Band, II. Heft.

beiden bedeutende Hohlräume gebildet. An dem entfernten Chorion waren mehrere *placentae spuriae* leicht und deutlich zu erkennen. Nach einiger Zeit gingen unter Nachwehen noch mehrere den schon beschriebenen ähnliche Massen ab. Die Wöchnerin erholte sich.

Die Entstehung der festen Adhärenzen ist zunächst auf anatomischem Wege durch Exsudation von der Uterinwand aus nachgewiesen. So beobachtete Hegar¹⁾ bei ein und derselben Frau Hydrorrhoea während drei hintereinander folgenden Schwangerschaften, jedesmal verbunden mit fester Adhärenz des Mutterkuchens. Andere ähnliche Fälle sind beschrieben von Wrisberg, Meckel und El. v. Siebold.

Was den Zustand des Parenchyms der Placenta angeht, so ist dieser sehr verschieden. Häufig hat die Placenta eine feste blutleere Beschaffenheit, wie solche von Godefroy, Velpeau und Desormeaux angegeben sind. Dann sind andere Fälle beschrieben, wo das Parenchym der Placenta blutreich, von dunkler Farbe und so sehr weich war, dass schon ein geringer Zug genügte, um einzelne Stellen zu lösen und es so leicht zur Retention kleiner Stücke kam²⁾. Auf der anderen Seite wieder werden ganz atrophische Placenten angegeben von trockener, blutleerer Beschaffenheit.

Ferner sind Fälle verzeichnet, wo in Folge von Exsudaten oder Extravasaten in das Parenchym der Placenta oder zwischen Placenta und Eihautüberzug, eine Fortpflanzung des so sich einstellenden pathologischen Processes statt hatte auf die nächste Umgebung und dann später in Folge der Entzündung sich festere Adhäsionen ausbildeten. Ganz besonders erwähnt Hegar³⁾ ausführlich sechs Fälle, wo ausgedehnte Blutergüsse zwischen Eihautüberzug und Fötalfläche des Mutterkuchens statt haben, welche sich an der Peripherie

1) Hegar: Pathologie und Therapie der Placentarretention. Berlin, 1862. S. 55

2) Hegar: Pathologie und Therapie der Placentarretention. S. 42.

3) Hegar: Pathologie und Therapie der Placentarretention. Seite 64–67.

noch etwas auf die Aussenseite des Chorions verbreiten und, den Verzweigungen der Umbilikalgefässe folgend, bis zu den Deciduascheiden der Cotyledonen dringen. Sie sind verdickt und mit harten Faserstoffgerinnseln umgeben; der Placentarand war meist verdickt und ragte über den Anhang der Eihäute hinaus; das Parenchym der Placenta war kallös, weiss; ebenso war der Deciduaüberzug des Mutterkuchens verdichtet; besonders an dessen äusseren Parthien; die Adhäsion der Placenta in grösserem oder geringerem Umfange eine festere.

Die Adhäsionen nun können die verschiedenste Form und Festigkeit haben; es sind bald feine zarte Fädchen, bald breitere festere Stränge, bald grössere Membranen; ja in einzelnen Fällen sind flächenartig ausgebreitete Adhäsionen vorgefunden worden.

Als Ursache für diese Adhärenzen sind anzugeben Extravasate und Exsudationen direct an die Uterinfläche der Placenta; dann Störungen des Fötalkreislaufes; ferner Congestionen zum Uterus hin und endlich Traumen.

Ein habituelles Zurückbleiben bei uterus bilocularis, wo jedesmal die Placenta an der Stelle adhärirte, wo die abnorme Stelle am Uterus war, hat Hüter beobachtet¹⁾: Bei einer Zweitgebährenden ging nach der Geburt alsbald auch die Placenta von selbst fort. Nach einigen Tagen stellte sich jedoch bei der Wöchnerin eine starke Blutung aus den Genitalien ein, welche eine sehr energische Behandlung erforderte. Einige Tage darauf stellten sich wieder Wehen ein mit Blutabgang. Die bald darauf vorgenommene innere Untersuchung ergab einen polypenähnlichen fremden Körper an der hinteren Wand der Gebärmutter; derselbe wurde dann auch gelöst und nebst noch einigen kleineren herausgeschafft. Die Reste zusammen wogen drei Loth. Die Wöchnerin erholte sich gut. Nach zwei Jahren gebar dieselbe Frau wieder. Diesmal ging

1) Hüter: Die Mutterkuchenreste; Monatsschrift für Geburtshülfe. Band IX, Heft II, S. 117 ff.

die Nachgeburt nicht von selbst fort. Die innere Untersuchung ergab den Sitz der Placenta an der rechten Uterinseite hinten. Die Masse war ganz weich und gleichsam wie in einzelne Vertiefungen des Uteringewebes eingebettet. Die Placenta wurde nun manuell gelöst und sofort entfernt; sie wog 26 Loth; der Mutterkuchen war rund, hatte nur $5\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, der Rand war überall vollständig und liess durchaus keine Defecte an sich bemerken; Riss der Eihäute excentrisch.

Nach einem Jahr gebar dieselbe Frau wieder, nachdem sie sich in der Zeit vorher ganz wohl gefühlt hatte. Aerztliche Hülfe hatte sie nicht gesucht. Die nach vollendeter Geburt wegen starken Blutflusses verlangte ärztliche Hülfe kam zu spät, erst nach dem Tode der Entbundenen; Section war nicht gestattet.

So viel finde ich in der Literatur über die Aetiologie der Placentarretention verzeichnet.

Der Herr Dr. Hüter hatte die grosse Güte mir mehrere beobachtete Fälle zur Disposition zu stellen, welche noch einen anderen Grund für Placentarretention ergeben, den ich nur einmal in der Literatur kurz angeführt finde.¹⁾

Es handelt sich nämlich um Fälle, wo habituelle Placentarretention beobachtet wurde nach einer vorausgegangenen acuten Endometritis.

Die Endometritis hatte sich besonders auf eine Stelle der Uterinwand geworfen und hier einen suppurativen Charakter angenommen. Später, nach Ablauf des pathologischen Processes kam es hier zur Bildung einer stärkeren bindegewebigen Schichte. Wenn nun bei später eintretender Schwangerschaft die Placenta ihre Insertion gerade an dieser Stelle fand, so musste natürlich im Verlaufe der Schwangerschaft die Verbindung der Placentarmasse mit dieser bindegewebigen Schichte eine recht innige werden, woraus denn in der Nach-

1) Schröder: Ueber Fibrinöse und Placentar-Polypen. Würzburg, 1870. S. 14.

geburtsperiode eine Verzögerung der Ablösung der Placenta resultirte. Fand jedoch die Placentarinsertion eine andere normale Stelle der Uterinwand, so wurde auch, wie die anzuführenden Fälle evident beweisen, die Nachgeburt ohne jegliche Schwierigkeit entfernt.

Frau E. R. aus M., 24 Jahre alt, Erstgebährende, hatte angeblich einen ganz normalen Verlauf der Schwangerschaft durchgemacht. Seit dem 25. Januar 1861 gegen Nachmittag empfand sie zuerst Wehen, anfangs nur sehr schwache, die aber allmählig immer stärker wurden. So blieb nun der Zustand bis zum 26. Januar, wo Morgens gegen 8 Uhr der Blasensprung stattfand und eine mässige Menge Fruchtwasser abging. Der Muttermund war um diese Zeit verstrichen. Die Frucht lag im Uterus in der I. Diagonale; den Rücken konnte man in der rechten Seite deutlich fühlen; der Fötalpuls war ebenfalls rechts zu hören und zeigte in seiner Frequenz nichts Beunruhigendes. Der Kopf lag vor und stand in II. Stellung im Becken, die Pfeilnath verlief quer. Am rechten Scheitelbein mitten von der Pfeilnath ausgehend war ein kleiner Defect zu fühlen. Eine Kopfgeschwulst hatte sich am linken Scheitelbeine gebildet. Der Muttermund war retrahirt. Die Wehen traten nur von Zeit zu Zeit ein, hatten keine grosse Intensität und Dauer und blieben überhaupt ohne Einfluss auf die Fortbewegung des Kopfes. Desshalb wurde denn auch nach einiger Zeit die Zange im ersten schrägen Durchmesser angelegt. Nach fünf Tractionen wurde ein starkes Kind, weiblichen Geschlechts, lebensfrisch zu Tage befördert. Die Nachgeburt wurde ohne besondere Schwierigkeit entfernt. Es hatte eine Perinaealruptur stattgefunden. Das Wochenbett zeigte jedoch keine weiteren Schädlichkeiten, sondern verlief ganz regelmässig. Auch nachher war das Befinden der Frau ganz gut.

Im Februar 1863 traten wiederum nach vorangegangener normaler Schwangerschaft Wehen ein und es wurde nach einiger Zeit im Beisem der Hebamme ein Kind, männlichen Geschlechts, angeblich in II. Schädelstellung leicht geboren.

Auch die Nachgeburtsperiode verlief rasch und gut. Das Wochenbett war ebenfalls ganz normal.

Im Januar 1864 fand ein Abortus im 3. Schwangerschaftsmonate statt, irgend eine Ursache war nicht zu constataren.

Im April 1869 trat nun eine neue Conception ein; die erste Zeit der Schwangerschaft verlief ohne jegliche Störung. Am 14. und 15. Juni stellte sich aber ohne jede nachweisbare Ursache eine ziemlich profuse Metrorrhagie ein. Durch eine sofort eingeleitete energische Behandlung wurde der drohende Abortus mit Erfolg verhütet. In der späteren Zeit der Gravidität traten keine Recidive ein, wie überhaupt keinerlei Störung mehr stattfand. Am 12. December 1864 wurden die ersten Wehen bemerkt, welche mit grösseren oder kleineren Pausen fortbestanden bis zum 14. December, wo Nachmittags gegen 3 Uhr die Untersuchung ergab: geringer Hängebauch, die Frucht liegt in I. Diagonale; der Rücken ist rechts zu fühlen, Fötalpuls von normaler Frequenz ist ebenfalls rechts zu hören. Der Muttermund ist bis auf einen schmalen Saum retrahirt. Der Kopf ist ins kleine Becken getreten; die grosse Fontanelle steht links und ziemlich tief, die kleine Fontanelle steht rechts hinten und ist sehr schwer zu erreichen. Die Blase ist mässig gefüllt. 3½ Uhr Nachmittag: Die Blase tritt zwischen den Schamlippen hervor, sie ist straff gespannt; nach einiger Zeit wird sie gesprengt. Der Kopf tritt tiefer ins Becken, die grosse Fontanelle ist links vorn deutlich zu fühlen; nach einigen kräftigen Wehen tritt der Kopf mit der Stirn unter der Symphyse hervor und das Hinterhaupt schneidet über das sehr straff gespannte Mittelfleisch; die übrige Geburt geht rasch und gut vor sich; das Kind, ein Mädchen, ist stark und lebensfrisch. Der Abgang der Nachgeburt ist ganz normal. An der dem Fötus zugekehrten Fläche der Placenta sind zahlreiche Fibrinablagerungen zu bemerken. Der Riss der Eihäute ist ganz nahe am Rande der Placenta.

15. December Morgens: Die Wöchnerin sieht sehr angegriffen und matt aus, in der Nacht hat sie einen ziemlich

starken Frostanfall gehabt, das Fieber ist ziemlich stark. Der Uterus ist sehr wenig empfindlich. Der Lochialfluss ist reichlich, sehr übel riechend. Nimmt man alle diese Erscheinungen zusammen, so ist die Diagnose auf Endometritis gerechtfertigt.

20. December: Der Krankheitsprocess hat einen etwas protrahirten Verlauf. Heute und in den nächsten Tagen ist nur noch Abends Fieber vorhanden. Der Ausfluss aus den Genitalien ist quantitativ geringer, von seröser Beschaffenheit; der Geruch ist aber noch immer ein sehr übler. Des Nachts stellt sich allmählig mehr Ruhe ein. Der stark darniederliegende Appetit hebt sich wieder etwas. Die Reconvalescenz schreitet sehr langsam voran.

Am 15. September 1866 Abends gegen 7 Uhr gebär Frau R. angeblich in II. Schädelstellung ein Kind weiblichen Geschlechtes im Beisein der Hebamme, welche auch bald darauf ohne besondere Schwierigkeit die Nachgeburt entfernte. Abends gegen 8 Uhr wurde Herr Dr. Hüter gerufen, weil mehr Blut als gewöhnlich abging.

Bei der Untersuchung stand der Uterus in der Höhe des Nabels; Blutabgang war nicht mehr vorhanden. Die Nachwehen waren ziemlich stark und häufig und besonders sehr schmerzhaft, wesshalb denn auch *Secale cornutum* ordinirt wurde. Die Untersuchung der Placenta schien nahe an der Mitte einen Defect erkennen zu lassen.

In der Nacht zum 16. September trat wieder Blutabgang ein, jedoch von nur geringer Quantität.

Am 16. September Mittags wurde der Blutabgang aber bedeutend stärker. Der Puls war sehr beschleunigt, 120 bis 130 Schläge in der Minute. Der Fundus uteri stand über dem Nabel. Der ganze Uterus sowohl wie die Vagina waren mit Blutcoagulis angefüllt; dieselben wurden mit zwei Fingern der linken Hand aus dem Uterus entfernt. Während dieser Manipulationen wurde an der linken Wand des Uterus noch ein Placentarrest gefunden, welcher mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand entfernt wurde, während die übrigen

Finger in der Vagina blieben. Die Adhärenz war eine ziemlich feste und bestand aus mehreren starken Bindegewebssträngen. Der entfernte Placentarrest zeigte eine normale Beschaffenheit und bestand aus zwei Cotyledonen, die dem oben erwähnten Defecte der Placenta entsprachen.

Es wurden jetzt kalte Injectionen in den Uterus gemacht, worauf sich denn auch alsbald gute Contractionen desselben einstellten.

17. September: Puls war noch immer etwas frequent, 110 Schläge in der Minute; Patientin hatte in der vergangenen Nacht einen ruhigen, erquickenden Schlaf gehabt. Blutabgang war nicht wieder eingetreten; Lochialsecret war von blutig gefärbter, wässriger Beschaffenheit. Der Uterus stand mit seinem Fundus 3 Finger breit unter dem Nabel. Auch in späterer Zeit trat kein Blutabgang wieder ein. Patientin erholte sich recht gut und hatte ein den Umständen nach gutes Wochenbett.

Am 26. März 1869 gegen 12 $\frac{1}{4}$ Uhr Mittags fand die natürliche Geburt eines starken, lebenskräftigen Kindes, männlichen Geschlechtes, statt, angeblich in II. Schädelstellung. Den gewöhnlich üblichen Manipulationen wollte die Placenta nicht folgen, es wurde desshalb ihre künstliche Lösung gegen 2 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags vorgenommen. Die Placenta war mit einem Cotyledo rechts mit der Uterinwand fest verwachsen, welche Verwachsung erst einem energischen Einschreiten nachgab. Der Blutabgang war während dieser Zeit nicht bedeutend; Nachwehen zeigten sich nicht. Es wurden darauf nun Reibungen des Fundus uteri vorgenommen, worauf sich denn auch sehr bald kräftige und gute Contractionen einstellten. Die ganze darauf folgende Wochenbettszeit verlief ohne jegliche Störung, es trat gar keine Reaction ein.

Am 12. November 1871 Nachmittags gegen 2 Uhr trat die natürliche Geburt eines Mädchens in I. Schädelstellung ein, nachdem in den letzten drei Wochen vor der Geburt mehrere Mal etwas Blut abgegangen war; im Uebrigen hatte

die Zeit der Gravidität nichts Wesentliches zu notiren geboten. Die Nachgeburt wurde mittelst des Credé'schen Handgriffes leicht entfernt. Der Riss der Eihäute war am Rande der Placenta. Tiefer Sitz der Placenta an dem Muttermunde rechts. Wochenbett normal.

Wirft man einen kurzen Rückblick auf die einzelnen Geburten im vorliegenden Falle, so findet man zunächst zwei natürliche Geburten mit nachfolgender leichter Entfernung der Nachgeburt. Darauf dann eine Geburt mit nachfolgender Endometritis. Bei den nun hierauf zunächst eintretenden zwei Geburten in II. Schädelstellung finden wir jedesmal Placentarretention; bei der dritten Geburt in I. Schädelstellung finden wir eine solche nicht. Es lässt dieses wohl vermuthen¹, dass in den beiden Fällen der Placentarretention der Sitz der Placenta gerade an der Stelle war, wo in Folge der Endometritis die stärkere bindegewebige Schichte sich gebildet hatte, welche denn auch die Adhärenz bedingte. Im dritten Falle hatte die Placenta wohl einen anderen Sitz an einer normalen Stelle der Uterinwand; natürliche Folge davon war, dass auch keine Retention des Mutterkuchens eintrat, sondern derselbe normaler Weise entfernt werden konnte.

Ein zweiter Fall beweist wohl noch evidenter den angegebenen Grund für Placentarretention: Frau H. aus W., 22. Jahre alt, hatte im Mai 1864 das erste Kind in Schädelstellung natürlich und leicht geboren; die Nachgeburtsperiode war normal gewesen. Im Wochenbett jedoch erkrankte Frau H. und wurde von einem anderen Arzte behandelt. Es ging während der Zeit angeblich über eine ganze Woche lang ein sehr übel riechender Lochialfluss ab. Auch die anderen vorhandenen gewesen Symptome lassen mit Sicherheit den Krankheitsprocess als eine Endometritis erkennen. Die Frau genas.

Am 20. Juni 1865 gebar Frau H. Morgens um 7 Uhr ihr zweites Kind, ebenfalls ohne Kunstthülfe in Schädelstellung. Die Nachgeburt war von der Hebamme trotz verschiedener Versuche nicht zu entfernen. Es wurde nun Herr Dr. Hüter

gerufen, welcher um 12 Uhr Mittags die Gebärende mit bleichen Gesichtszügen, blassen Lippen, kleinem frequenten Puls von 120 Schlägen in der Minute, Ohrenbrausen, Ohnmachten fand. Es war der Angabe nach schon viel Blut abgegangen. Der Uterus stand einige Finger breit über dem Nabel, die Wandungen desselben waren weich und schlaff; auf Druck ging viel Blut ab von dunkler Farbe und zu Klumpen coagulirter Beschaffenheit; es hatte also schon längere Zeit im Uterus gelegen. Der Nabelstrang führte nach der rechten Uterinwand in die Höhe. Es wurde nun mit der eingeführten Hand die zum Theil noch an der rechten Uterinwand adhärende Placenta abgelöst. An einer Stelle des Randes mussten zwei ziemlich starke Bindegewebsfäden mit grösserer Anstrengung durchtrennt werden. Das Placentargewebe zeigte denn auch an dieser Stelle eine, einige Centimeter lange grössere Härte, war gelblich gefärbt und blutleerer als die umliegenden Parthien. Es wurden nun kalte Injectionen in den Uterus gemacht, ausserdem Wein, Fleischsuppen gegeben und *Secale cornutum* und Zimmtinctur verordnet, worauf denn auch die Reconvalescenz gute Fortschritte machte.

Am 5. März 1857 gegen 8 Uhr Abends fand die natürliche Geburt eines lebenden Kindes, weiblichen Geschlechtes, in I. Steissstellung statt. Herr Dr. Hüter wurde gerufen, weil die Nachgeburt nicht abgegangen war. Am 6. März kurz nach Mitternacht war der Befund folgender: Der Uterus steht mit dem Fundus oberhalb des Nabels, die Wandungen desselben sind weich und schlaff. Anämische Symptome sind in mässigem Grade vorhanden; der Blutabgang ist ziemlich reichlich. Die Nabelschnur führt nach rechts in die Höhe. Es wurde nun die Placenta, welche fast mit ihrer ganzen Fläche an der Uterinwand adhärte, manuell abgelöst; an mehreren Stellen waren sehr starke bindegewebige Adhäsionen, welche noch besonders abgelöst werden mussten. Darauf wurde eine kalte Injection in den Uterus gemacht und innerlich *secale cornutum* gereicht, worauf sich denn auch der Uterus alsbald sehr gut

contrahirte. Eine Stunde später waren nur noch 100 Pulse in der Minute; überhaupt war schon wesentliche Besserung eingetreten. Das Wochenbett bot weiter nichts Abnormes.

Am 6. April 1868 Nachts 1 Uhr trat die natürliche Geburt eines Kindes, männlichen Geschlechtes, in I. Schädelstellung ein. Als nach vollendeter Geburt die Nachgeburt nicht gleich abgehen wollte, wurde sie von der Hebamme mit einiger Gewalt entfernt.

Später, um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr, ging noch immer Blut ab. Die herbeigeholte Placenta liess ganz deutlich einen grossen Defect erkennen. Der Fundus uteri stand noch oberhalb des Nabels. Darauf wurde mit der rechten halben Hand eingegangen und es fand sich an der rechten Uterinwand ein Stück Placenta von der Grösse einer Hand, welches sehr fest adhärirte; nur mit grosser Anstrengung und Vorsicht gelang es, dasselbe zu entfernen. Die eingeleitete Behandlung bestand in kalten Injectionen in den Uterus und innerliche *Secale cornutum*, worauf sich denn auch bald der Uterus kräftig und gut contrahirte. Ein weiterer Einfluss auf das Wochenbett fand nicht statt, selbes verlief vielmehr sehr gut und rasch ohne jegliche Störung.

Am 11. December 1871 um 3 Uhr Nachmittags trat wiederum die natürliche Geburt eines Kindes in Schädelstellung ein. Die Placenta konnte durch den üblichen Credé'schen Handgriff nicht entfernt werden und wurde desshalb um 4 Uhr Nachmittags zur künstlichen Lösung derselben geschritten. Die an einzelnen Stellen sehr fest sitzende Placenta wurde anfangs mit der linken und als diese nicht ausreichte, mit der rechten Hand von der rechten Wand des Uterus abgelöst. Die Frau wurde ohnmächtig und hatte einen kleinen, sehr frequenten Puls. Es wurden ihr einige Esslöffel Wein ordinirt; darauf wurden kalte Injectionen in den Uterus gemacht. Um 6 Uhr Abends war nur noch eine Pulsfrequenz von 90 Schlägen in der Minute vorhanden, die Frau hatte sich sichtlich erholt. Der Uterus hatte sich gut contrahirt. Die Reconvalescenz ging langsam aber sehr gut vor sich.

Vorbeschriebener Fall beweist noch klarer als der erste die Wahrheit der angeführten Ursache für Placentarretention. Nach der ersten Geburt stellte sich im Wochenbette eine Endometritis ein mit ihren schon früher angegebenen Folgen. Bei allen nachfolgenden Geburten musste jedesmal die Placenta künstlich gelöst werden, wegen ihrer festen Adhärenz mit der Uterinwand und zwar jedesmal mit der rechten. Es ist also klar, dass hier an der rechten Uterinwand jene bindegewebige Bildung sich befinden muss, welche gerade die festere Adhärenz zur Folge hat.

Den sicheren Beweis von der narbigen Beschaffenheit der betreffenden Stelle der Uterinwand in Folge einer überstandenen Endometritis kann nun zwar nur die Untersuchung an der Leiche geben; eine Section war aber bei beiden vorliegenden Fällen nicht möglich. Man muss also vorläufig auf den am Sectionstische zu liefernden Beweis für die besprochene Ursache der Placentarretention Verzicht leisten.

Im Vorliegenden war es meine Absicht ein bisher wenig besprochenes ätiologisches Moment für die Placentarretention zu erörtern und dessen practische Bedeutung darzuthun. Ich hege die Hoffnung, dass diese wenigen Zeilen eine gute Aufnahme finden mögen.

In prognostischer und therapeutischer Hinsicht finde ich das wissenschaftliche Gebiet so reichlich und vollständig erschöpft, dass ich darüber wohl nichts zu sagen brauche.

Schliesslich noch meinen besten Dank Herrn Dr. Hüter für die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit.



Theses.

I.

Das No-Restraints-system ist wo möglich in allen psychiatrischen Anstalten einzuführen.

II.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, respective des künstlichen Abortus bei vorhandenen Beckenverengungen höheren Grades sollte durch das Gesetz nicht nur gestattet, sondern sogar geboten werden.

III.

Die Erhaltung der Biceps-Sehne bei Resection des Oberarmkopfes ist nutzlos.

Carl Rieländer, Sohn des Bürgermeisters J. Rieländer und der Maria Anna, geb. Dunker, katholischer Confession, wurde geboren am 15. Februar 1847 zu Geseke in Westphalen. Seinen ersten Schulunterricht genoss er in seiner Vaterstadt, woselbst er auch die höhere Bürgerschule besuchte. Darauf bezog er das Gymnasium zu Paderborn, nach dessen Absolvirung er sich in Würzburg dem Studium der Medicin widmete. Im Herbst 1869 bestand er zu Marburg das Tentamen physicum; ging darauf zum weiteren Studium der Medicin wieder nach Würzburg. Bei der Mobilmachung im Sommer 1870 hatte er die Ehre, dem Vaterlande seine geringen Kräfte als Unterarzt weihen zu dürfen. Nach der Demobilmachung nahm er seine Studien zu Marburg wieder auf, um sich auf das Staatsexamen vorzubereiten, welches er auch im Wintersemester 1871/72 vor der hiesigen medicinischen Examinations-Commission bestand. Bald darauf bestand er auch das Examen rigorosum. Seine academischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

v. Bamberger, Beneke, Clausius, Dehler, Dohrn, Dunker, Fick, Geigel, Hasse, Helfreich, Hüter, Kraus, von Linhart, von Kölliker, Lieberkühn, Mannkopff, Müller, v. Recklinghausen, Rineker, Roser, Semper, Scanzoni v. Lichtenfels, Schmidt, v. Scheerer, v. Tröltsch, Wagner;

denen er hiermit seinen besten Dank abstattet.
